Stand 06/2016 | PDF

Bürkert Fluid Control Systems
Christian-Bürkert-Straße 13-17
74653 Ingelfingen
Deutschland

Tel.: +49 (0) 7940/10-0
Fax: +49 (0) 7940/10-91 204

info@buerkert.de
www.buerkert.de

Bürkert-Contromatic AG Schweiz
Bösch 71
CH-6331 Hünenberg ZG

Tel.: +41 (0) 41-785 66 66
Fax: +41 (0) 41-785 66 33

info.ch@buerkert.com
www.buerkert.ch

Bürkert-Contromatic G.m.b.H.
Diefenbachgasse 1-3
AT-1150 Wien

Tel.: +43 (0) 1-894 13 33
Fax: +43 (0) 1-894 13 00

info@buerkert.at
www.buerkert.at

Sicherheit in guten Händen

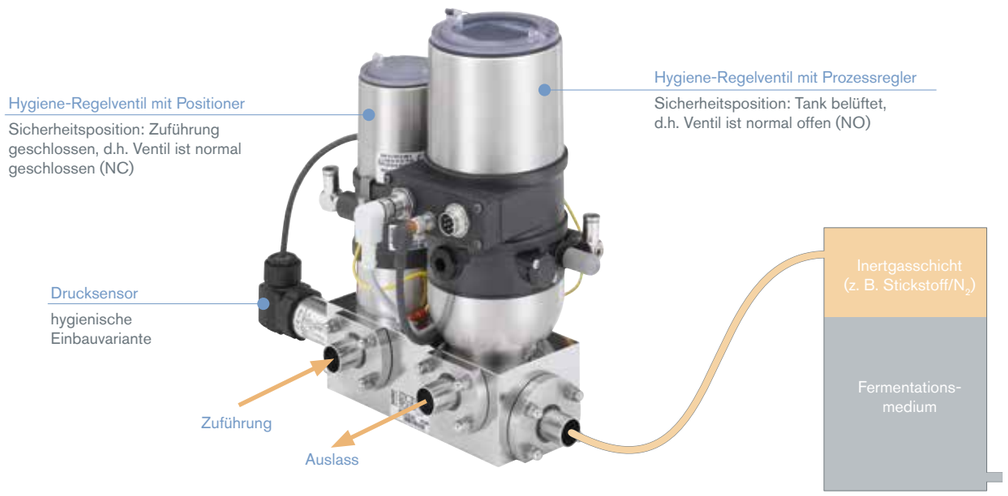
Hygiene-Regelventile im Einsatz: Schutzgasüberlagerung für Fermenter

- **Stets hygienisch, immer sicher: Druck-, Durchfluss- und Abfüllregelungen**
- **Keine Wartung, keine Standzeiten**
- **Höhere Verfügbarkeit, gesteigerte Produktivität**

Sicherheit in guten Händen

Bei fluidischen Applikationen in Tanks – wie Fermentation und Lagerung – muss das wertvolle Medium oft von Luft abgeschirmt sein. Zu diesem Zweck hält eine druckbeaufschlagte Inertgas-Schicht ein stabiles chemisches Gleichgewicht über dem Medium. Vor allem in der Pharmaindustrie und Biotechnologie findet die Schutzgasüberlagerung („Tank Blanketing“) häufig Anwendung. Hierfür ermöglicht das neue hygienische Regelventil Typ 2380 ein äußerst robustes System, das auch in vielen weiteren anspruchsvollen Anwendungen für höchste Sicherheit sorgt.

Auf den ersten Blick ein simples Verfahren, doch die strengen Anforderungen hinsichtlich Reinigung und Kontaminationsvermeidung machen die Schutzgasüberlagerung in der Pharma- und Biotechindustrie zu einer höchst komplexen Angelegenheit. Standardkomponenten ‚von der Stange‘, die hier häufig eingesetzt werden, sind für solche anspruchsvollen Zwecke schlichtweg ungeeignet. Sie bringen Reinigungsprobleme mit sich, sind anfällig für Kontaminationen aller Art und können zu unangenehmen Risiken und Ausfällen führen, ausgelöst durch korrodierende Stoffe wie z. B. dem von Natur aus sauren Kohlenstoffdioxid. Zusätzlich sind Standzeiten, Wartungsaufwand und Gefährdung der Produktqualität typische Risiken, die durch die Verwendung gängiger Magnetventilkomponenten entstehen. Das neue Hygiene-Regelventilsystem befreit die Pharma- und Biotechbranche von diesen schwerwiegenden Nachteilen und sorgt dafür, die Sicherheit schnell und nachhaltig in den Griff zu bekommen – nicht nur bei Schutzgas-, sondern bei praktisch allen Druck-, Durchfluss- und Abfüllanwendungen in hygienischen Umgebungen. Standzeiten und Wartungskosten durch Korrosion gehören dank robustem Design der Vergangenheit an, Verfügbarkeit und Produktivität werden dagegen wertsteigernd erhöht. Alternativen ohne Magnettechnik sind zumeist sperrig und schwer. Demgegenüber wiegen die verwendeten Ventile des Typs 2380 nur 25 bis 50 % dessen, was andere Lösungen auf die Waage bringen, und sparen bis zu 83 % Platz. Das bedeutet mehr Flexibilität bei der Auslegung von Anlagen – dann steht die Prozessproduktivität im Mittelpunkt. Selbstverständlich ist diese unverwüstliche Schutzgaslösung betriebssicher, CIP/SIP-tauglich und entspricht den Anforderungen an hygienisches Design (GMP, FDA). Höchste Sicherheit ist damit jederzeit gewährleistet. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, unsere Kunden wirklich zu verstehen und maßgeschneiderte Lösungen zu liefern, die ihre Erwartungen noch übertreffen.



Das Hygiene-Regelventilsystem (linke Seite) hat seine hohe, nachhaltige Sicherheit bei der Schutzgasüberlagerung eindrucksvoll unter Beweis gestellt. Das System selbst baut auf zwei hygienischen Regelventilen vom Typ 2380 auf. Diese kompakten und leichten, CIP/SIP-fähigen Ventile eignen sich praktisch für alle Druck-, Niedrigfluss- und Abfüllanwendungen in hygienischen Umgebungen, wo sie darüber hinaus ganz neue Standards für Produktivität und Qualität setzen.

Die Baureihe ELEMENT

Exklusiv designt für hygienische Anforderungen und inzwischen ein Branchenstandard: Gerundete Edelstahloberflächen, innere Luftführung, außenreinigungsfähig und hermetisch versiegelte Prozessgrenzen (hohe Schutzart IP 65/67) halten alles sicher.

ELEMENT Positioner/Prozessregler

Mit allen Vorteilen der ELEMENT-Baureihe sind diese Steuerköpfe nicht nur langlebig und unempfindlich gegen chemische Spülvorgänge, sie dienen auch der vorbeugenden Instandhaltung. Mit integrierten Prozessreglern arbeiten sie völlig autonom. Oder sie werden ganz einfach in ein modernes Feldbusnetz integriert.

Membranantrieb

Hohe Regelgüte bei reproduzierbarer Automatisierung: Der kompakte Membranantrieb beschert minimale Hysterese – vor allem bei kleineren Ventilgrößen ein einzigartiger Vorteil hinsichtlich stabiler Zuverlässigkeitswerte.

Faltenbalg (PTFE)

Zuverlässig und prozesssicher: Medienberührte Teile und Prozessanschlüsse entsprechen hygienischen Ansprüchen. Der PTFE-Faltenbalg schützt das wertvolle Medium gegen die Umgebung und stoppt Kontaminationsrisiken. Robust gegenüber korrosiven Stoffen, wie z.B. dem natürlich sauren CO2, eignet es sich für praktisch alle Medien, ist SIP-tauglich und verfügt über alle erforderlichen Zulassungen (FDA, USP Class VI).

Edelstahlgehäuse

Aus 316L-Edelstahl, in verschiedenen Nennweiten und mit Anschlussvarianten (gem. ASME BPE, ISO und DIN). Vertikal selbstentleerendes Design und weiche Radien sorgen für hygienisch sicheren Betrieb und Sauberkeit.

Anwendungen & Branchen

Modularität und Systemintegration sind Schlüsselvorteile in zahlreichen Anwendungsbereichen wie:

- Druckregelung bei der Fermentation und Tanklagerung
- Durchflussregelung für Produkte und CIP-Lösungen
- Abfüllregelung ohne Produktverluste und Kontamination